



Instituições e saneamento básico na Amazônia Legal: o poder público e o mercado sob uma análise institucionalista

Institution and basic sanitation in Legal Amazon: the public power and the market under an institutionalist analysis

Vinícius Meireles Maciejewsky Rocha¹
Raul da Silva Ventura Neto²

Resumo: Este trabalho se propõe a abordar a questão das instituições e do saneamento básico na Amazônia Legal (AML), analisando a atuação do poder público e dos mercados sob uma perspectiva institucionalista, em especial a Nova Economia Institucional (NEI). Tem-se que a questão central é a importância das instituições na provisão e universalização do saneamento básico, fundamental para o desenvolvimento socioeconômico de qualquer região, em especial a amazônica, que enfrenta desafios estruturais e geográficos. Baseado na NEI e na crítica de Fiani à abordagem dos mercados, analisa-se como a relação entre o público e privado, dada instituições como a ANA e o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020). Para isso, a análise dos dados de saneamento do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) é fundamental, revelando avanços do saneamento, dando algum destaque à ação privada, mas ainda aquém mesmo das médias nacionais. Sendo assim, considera-se a necessidade de uma atuação híbrida, conciliando o setor público e privado, buscando associar soluções tecnológicas adaptadas à realidade amazônica, principalmente nas pequenas localidades e municípios, visando acelerar a universalização do saneamento básico na AML.

Palavras-chave: Amazônia Legal; Saneamento básico; Nova Economia Institucional; SNIS; História econômica

Classificação JEL: N56. N96. Q25. R00.

Abstract: This article aims to address the issue of institutions and basic sanitation in the Legal Amazon (AML), analyzing the role of public power and markets from an institutional perspective, particularly the New Institutional Economics (NIE). The central issue is the importance of institutions in the provision and universalization of basic sanitation, which is fundamental for the socioeconomic development of any region, especially the Amazonian region, which faces structural and geographical challenges. Based on the NIE and Fiani's critique of market approaches, it analyzes how the relationship between the public and private sectors is given by institutions such as ANA and the Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020). For this purpose, the analysis of sanitation data from the Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) is essential,

¹ Universidade Federal do Pará. Correio eletrônico: vmaciejewsky@hotmail.com

² Universidade Federal do Pará. Correio eletrônico: netoventuraraul@gmail.com  0000-0001-7124-1002

revealing advances in sanitation, giving some emphasis to private action, but still falling short of national averages. Therefore, there is a need for a hybrid approach, reconciling the public and private sectors, seeking to associate technological solutions adapted to the Amazonian reality, mainly in small localities and municipalities, aiming to accelerate the universalization of basic sanitation in the AML.

Keywords: Legal Amazon; Basic sanitation; New Institutional Economics; SNIS; Economy history
JEL Classification: N56. N96. Q25. R00.

1. Introdução

Entende-se que as instituições são tidas como normas socialmente construídas, formal ou informalmente, que moldam o desenvolvimento humano, desde culturalmente até economicamente, a partir disso a trajetória de uma sociedade passa a ser historicamente escrita com essas instituições estruturando as interações políticas, econômicas e sociais, dando segurança às atividades (de mesmo caráter) da sociedade (Costa, 2019). Além disso, a questão do saneamento básico é de extrema importância para o desenvolvimento socioeconômico de uma sociedade, já que ele influencia na qualidade de diversos setores da sociedade, como a saúde pública e a atividade econômica. Além do mais, como colocado por Leite *et al.* (2022) “[...]funciona como um conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas” (Brasil, 2020a).

A partir disso se percebe a relação entre a prestação do serviço de saneamento básico e as instituições, com a importância das instituições governamentais, regulatórias e comunitárias na formulação e implementação de políticas e práticas relacionadas ao fornecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos, determinando a aplicabilidade e segurança desses serviços, assim como a influência das mudanças das instituições nesse processo. Dito isso, é possível inferir que entre os problemas enfrentados pelo Brasil, mas principalmente pela Amazônia Legal (AML)³, a questão institucional está entre eles, com isso se verificando a necessidade de mudanças institucionais, como foi o caso no novo marco do saneamento (Lei nº 14.026/2020), visando um avanço no alcance e qualidade desse serviço.

³ Recorte territorial correspondente à delimitação geográfica de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), Lei Complementar nº 124 de 3 de janeiro de 2007, abrangendo os estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Tocantins, Mato Grosso e alguns municípios do Maranhão, totalizando 772 municípios.

Sendo assim, justifica-se que a questão do saneamento básico é um assunto que está na pauta internacional há alguns anos, vide os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para 2030, da assembleia geral da Organização das Nações Unidas (ONU), sendo a questão do saneamento o objetivo 6: Água potável e saneamento - Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos (GTSC A2030, 2023). A partir disso, nota-se que a região da AML compreende a um espaço que de maneira geral apresenta diversos problemas, como colocado por Cardozo *et al.* (2022), a Região Hidrográfica Amazônica (RHA), que se insere dentro da AML, comporta 80,86% da disponibilidade hídrica superficial de todo Brasil, além de ter gerado, em 2013, um valor monetário de aproximadamente R\$ 18,23 bilhões, derivado de serviços associados a água, sendo majoritariamente advindos dos setores hidroelétrico, industrial e de transporte fluvial. Apesar disso, mesmo com um volumoso valor gerado advindo da água, sua população é atendida de maneira limitada, tanto dentro centros urbanos, mas principalmente das localidades isoladas (Ventura Neto *et al.*, 2023).

Além do mais, a concentração das infraestruturas de saneamento nas grandes cidades, e algumas médias, da AML, dado o paradigma técnico-científico vigente, que necessita de grandes projetos para adequar sua infraestrutura, torna sua aplicação nas pequenas e mais isoladas cidades e povoados da região (Ventura Neto *et al.*, 2023). Além disso, o novo marco do saneamento (Brasil, 2020) buscou uma reconfiguração da regulação dos serviços de saneamento, aumentando o espaço de atuação do mercado privado. Dito isso, se faz necessário compreender os aspectos institucionais que permeiam a questão do saneamento e que ainda mantêm um baixo grau de cobertura na região.

Desta forma, busca-se apontar, nesse artigo, os aspectos institucionais que marcam a questão do saneamento básico na AML, tomando como referência os anos de 2012 a 2022. De forma específica, busca-se também compreender a participação do mercado privado nesse processo e sua atuação pela crítica institucional do economista Ronaldo Fiani (2011) a Abordagem dos Mercados; além do progresso, ou regresso, da cobertura de saneamento básico, não apenas de maneira geral, mas também considerando as diferentes naturezas jurídicas dos prestadores e o que pode se inferir a partir disso na perspectiva institucional.

A metodologia aplicada envolve a coleta de dados da plataforma Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), realizado a partir da organização não governamental

Base dos Dados⁴, utilizando a linguagem de programação R e a IDE (*Integrated Development Environment* (Ambiente de Desenvolvimento Integrado)) *Rstudio*, para análise desses dados e a criação de meio de apresentar esses dados e da abordagem da Nova Economia Institucional (NEI), a partir das análises de Costa, para compreensão de como as estruturas socialmente criadas moldam a aplicação desses serviços e como meio de crítica a Abordagem de Mercado, como analisado por Fiani.

Dito isso, esse artigo se divide em quatro partes, com a primeira sendo uma breve introdução da Nova Economia Institucionalista (NEI), a partir de conceitos iniciais de instituições e da Teoria das Ordens Sociais de Douglas North, seguido da crítica de Ronaldo Fiani a essa abordagem; a segunda introduzindo algumas instituições que estão de alguma forma relacionadas a questão do saneamento básico e uma breve análise delas sob a ótica da NEI; a terceira tratando do saneamento básico na AML, com um breve contexto histórico do espaço e do saneamento básico na região, seguindo da análise dos dados do saneamento na AML; por fim, são feitas considerações em relação ao que foi abordado.

2. A teoria Nova Economia Institucionalista (NEI) e a crítica de Fiani

2.1 Uma breve introdução à Nova Economia Institucional

Verifica-se que segundo Costa (2019) e Douglas North (1991) define instituições como normas socialmente construídas, que aplicam regras – formais ou informais – que moldam as interações humanas, sejam elas sociais, políticas ou econômicas, tendendo a criação de uma estrutura que dê previsibilidade – ou seja, a redução das incertezas e previsibilidade das expectativas. Além disso, o aspecto histórico passa a ter grande relevância dentro da NEI – dada às diversas críticas a tradição neoclássica ao dar pouca ou nenhuma importância aos processos históricos e sua forma de interpretá-la (Fiani, 2003) – ao partir do ponto que “[...] as instituições e a estrutura produtiva herdadas por meio de processos históricos singulares geram dinâmicas socioeconômicas diversificadas entre nações. [...]” (Costa, 2019, p. 1364-1365), sendo assim, a trajetória histórica de um espaço está intrinsecamente ligada ao processo de formação de suas

⁴ BASE DOS DADOS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Disponível em: <https://basedosdados.org/dataset/2a543ad8-3cdb-4047-9498-efe7fb8ed697?table=bac6f62e-080e-4f4f-8c05-1ffa2ad9816b>.

instituições, construindo-se como resultado de interações culturais, econômicas e políticas (Costa, 2019).

Compreende-se que a partir dessa análise, o autor aborda o conceito de “dependência de trajetória”, sendo esta, uma forma de corroborar a influência do passado sobre o presente e como o mesmo, a depender do desenvolvimento das instituições mais influentes, mantém aquele espaço preso em uma de trajetória de subdesenvolvimento, sendo assim, necessário uma ruptura institucional para buscar mudar a trajetória para o desenvolvimento (Costa, 2019). Nota-se um exemplo de “travamento” institucional o nosso processo de colonização e a cultura da metrópole (Portugal), Holanda (2014) descreve que o brasileiro herdou em alto grau as instituições portuguesas, no qual, sua cultura personalista e exploradora, privilegiando as rivalidade e o ganho fácil, repudiando a coletividade e o trabalho, são marcantes até hoje em várias camadas e grupos sociais brasileiros, o mesmo cita “[...] Em terra onde todos são barões não é possível acordo coletivo durável [...]” (Holanda, 2014, p. 37).

Conforme North amadurece sua análise, o autor traz a luz a Teoria das Ordens Sociais, que coloca a questão da violência como elemento importante na dinâmica institucional, sendo assim, a forma no qual as instituições – principalmente o Estado – lidam com a violência, principalmente a partir de mecanismos de controle, coordenada pelos grupos políticos dominantes (Costa, 2019). A partir disso, North busca verificar como essas organizações político-institucionais se relacionam, qual o processo cultural desses grupos, de que forma as elites cumprem seu papel na política e como o Estado é modelado dentro desse processo (Costa, 2019).

Dito isso, como uma forma de classificar o desenvolvimento de cada sociedade, o autor traz três níveis, chamados de: Ordens Sociais Primitivas (OP), sendo essa o primeiro estágio da civilização; as Ordens Sociais de Acesso Limitado (OAL), que já entre em um estágio de maior controle da violência e maturidade das instituições, mas sendo tão ampla e entendida como uma ordem que tende a alcançar a última ordem, ela acaba por se dividir em três subníveis – frágeis, básicas e maduras – com cada um representando um passo no avanço institucional em busca da última ordem; a Ordem Social de Acesso Aberto, que fica caracterizada principalmente pelo Estado como detentor do monopólio da violência; a impessoalidade dos relacionamentos; liberdade, sem restrições, a diversos ambientes (por exemplo, economia de mercado); direitos

consolidados e imparciais; governo robusto, descentralizado e atuando a partir de contrapesos (Costa, 2019).

2.2 A abordagem dos mercados e a crítica de Fiani

Entende-se que em uma economia de mercado a abordagem dos mercados tem papel central, apesar de não ser efetivamente uma teoria, ela essencialmente enfatiza que os mercados são fatores determinantes na organização do sistema econômico e no desenvolvimento socioeconômico (Fiani, 2011). Nota-se que a abordagem trata o problema do desenvolvimento como um problema de eficiência da alocação dos recursos, com o subdesenvolvimento representando uma economia ineficiente e com entraves ao livre mercado (Fiani, 2011). Para sustentar essa abordagem, é invocada a Teoria do Equilíbrio Geral (TEG), do economista Léon Walras, reforçadas pelos Primeiro e Segundo Teorema do Bem-Estar, com esses tópicos trazendo cinco pontos necessários para o funcionamento de um mercado competitivo: a hipótese da perfeita informação; da livre mobilidade dos recursos; do grande número de compradores e vendedores; dos produtos homogêneos; e de mercados completos (Fiani, 2011).

Apesar disso, Fiani (2011) argumenta que a abordagem dos mercados é problemática, em um primeiro ponto, o poder de mercado de diferentes a gente por si só desestabiliza a TEG, dado que diferentes agentes usaram seu poder de mercado (ou mesmo político-econômico) em favorecimento próprio, além disso, os retornos crescentes de escala – caracterizadas principalmente pela grande capacidade de inovação – impactam – em certos casos revolucionam – os meios de produção, sendo movimentos que não ocorrem em um único momento, ou seja, em vários momentos estão mudando a produtividade global, assim como a limitação dos mercados em lidar com as externalidades geradas nos processos de desenvolvimento, mais uma vez desestabilizando a TEG e os Teoremas do Bem-Estar.

Dito isso, mesmo considerando que em uma OAA, supõe-se que haja instituições – entre elas o Estado – que, teoricamente, permitem a economia de mercado – eu praticamente considero uma contradição, dado que, a necessidade de garantir essa estrutura por si só é uma intervenção, por exemplo, do Estado – Fiani (2011) considera que, “[...] não há uma demonstração convincente de que a Ordem de Acesso Aberto é condição para o desenvolvimento econômico” (Fiani, 2011, p. 202), dado que não se identifica que instituições

são necessárias para transicionar da OAL para OAA e como se chegar essas instituições, mesmo a segurança dos direitos de propriedade, que North constantemente reforça como um fator necessário, perde força, por considerar que sempre haverá algum grau de insegurança e uma relativização perante a sociedade, não importando o quão bem delimitados eles são (FIANI, 2011).

Por fim, ainda que os aspectos necessários para a transição entre a OAL para a OAA não estejam bem definidos, assim como a identificação das instituições necessárias para esse processo, os conceitos da Teoria das Ordens Sociais ainda sim são relevantes para a análise histórica, a partir de um arcabouço teórico que analisa a evolução das instituições ao longo do tempo, dando destaque às suas dinâmicas e como as mesmas moldam a sociedade.

3. Algumas das instituições do saneamento no Brasil

Entende-se que o saneamento básico é um direito fundamental presente na Constituição Federal de 1988, apesar disso, o país ainda enfrenta grandes desafios na universalização desses serviços, com destaque a AML, onde os dados fornecidos pelo SNIS apresentam as informações mais alarmantes sobre a região, com o acesso à água e esgoto sendo extremamente limitado (Eugenio, 2018). Dito isso, a existência de instituições que guiem os agentes políticos e econômicos na tomada de decisões é de suma importância para dar previsibilidade e clareza às expectativas.

3.1 O novo marco legal do saneamento básico

A Lei nº 14.026, de 2020, atualiza a Lei nº 11.445, de 2007, entre os diversos pontos, podemos citar: o aumento de atribuições da Agência Nacional de Água, que passou a ser chamada de Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico sendo responsável por instruir as normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, sendo assim, dando maior previsibilidade jurídica ao setor (Brasil, 2020).

A busca pela universalização dos serviços, que tem como meta 99% de acesso à água e 90% de acesso ao esgotamento sanitário, até 2033. Além disso, o incentivo à regionalização do serviço, com municípios podendo realizar blocos de prestação de serviços, buscando incluir regiões mais isoladas (Brasil, 2020). Assim como a busca por uma maior

eficiência na prestação dos serviços, seja pela redução das perdas como pelo uso racional dos recursos naturais (Brasil, 2020). Por fim, a facilitação da entrada da iniciativa privada, a partir da obrigação de processos licitatórios para realização dos serviços (Brasil, 2020).

3.2 A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

A ANA foi criada pela Lei nº 9.984/2000, com objetivo de cumprir os objetivos e diretrizes da Lei das Águas do Brasil (Lei nº 9.433/1997), tendo suas funções expandidas em 2020 pela Lei nº 14.026, de 2020. Com isso, ela passa a ser o principal órgão responsável pela regulação dos recursos hídricos da União e dos serviços públicos de irrigação e saneamento básico (Brasil, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico). Além disso, a mesma é responsável pela aplicação da lei, atuando em cooperação com a comunidade, representantes do setor e agentes dos governos, também é responsável pelo monitoramento dos recursos hídricos, onde em parceria com outros órgãos, gera relatórios e dados de extrema relevância, principalmente para os usuários dos recursos (como as hidrelétricas e a navegação) e o planejamento de estudos estratégicos em cima dos recursos hídricos (Brasil, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico).

3.3 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

As ODS são a espinha dorsal da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), que visa a paz e prosperidade da humanidade, baseadas no desenvolvimento sustentável (United Nations). Com isso, as ODS se organizam como objetivos em diversas áreas a serem seguidas para realizar o cumprimento da agenda.

Imagem 1 – 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: ONU-Brasil

Tem-se que o Brasil adere à Agenda 2030, com o Objetivo 6: Água Limpa e Saneamento, tratando sobre a questão do saneamento básico, com essa ODS reforçando os objetivos da ANA enquanto principal reguladora e gestora dos recursos hídricos do Brasil (ANA, 2021).

3.4 Relação com a NEI

Dado que os serviços hidrológicos possuem características de “bem público” e “bem comum”, ou seja, na maioria dos casos são “não rivais” e “não excludentes”, com uso desse serviço podendo afetar sua disponibilidade, mas não impossibilitando seu uso por outros indivíduos (Cardozo *et al.*, 2022). Esse fator pode dificultar a gestão desse serviço por meios de mercado.

Dito disso, quando se verifica que a nível nacional, nos últimos 20 anos houve um processo de amadurecimento de algumas instituições responsáveis pela questão do saneamento, sendo assim, há uma tendência na trajetória dos arranjos institucionais do saneamento básico, a fornecer transparência, melhoras a governança, regras claras, dando segurança jurídica, sendo essenciais para redução dos custos de transação e a maior eficiência dos serviços, além de possuir normas nacionais e globais que geram pressão para efetividade e boa execução das normas e dos agentes econômicos, reforçando o argumento de Fiani.

4. O Saneamento na Amazônia Legal

4.1 Um breve contexto histórico da intervenção na região amazônica

Entende-se que a intervenção do Estado – e de agentes externos – não são recentes na região amazônica, apenas para exemplo, desde a colonização portuguesa essas atividades já são verificadas com a extração das “drogas do sertão” (por exemplo: cacau, castanhas, óleos e raízes), principalmente a partir de mão de obra escrava, que moldaram os primeiros períodos da colonização europeia no que hoje é o Brasil (Crispim, 2020). Assim como, após às reformas pombalinas, até pela metade do século XX, tem-se a formação, a partir de determinação do Estado, de várias formas de comunidades camponesas, fruto de uma política de miscigenação, se fazendo valer do conhecimento sobre o manejo do ecossistema vindo dos povos que já habitavam na região, criando comunidades que baseavam sua existência a partir da terra e do extrativismo, criando uma economia baseada na relação entre essas comunidades camponesas e comerciantes que trocavam esses produtos por bens manufaturados (Costa, 2012).

Além disso, os períodos de auge da exploração da borracha (final do século XIX e início do século XX – principalmente Primeira Guerra Mundial) foram de intensa exploração da commodity borracha natural – assim como da força de trabalho – em toda região amazônica, que levaram a uma grande intervenção do Estado (principalmente federal) e uma grande mobilização de recursos, assim como a criação de instituições para realizar a extração da borracha durante os ciclos, resultando em consequência que refletem até os dias atuais (Trindade *et al.*, 2014).

Além do mais, da segunda metade do século XX para o século XXI, a região passou por uma grande mudança na questão da ação do Estado, com projetos de desenvolvimento, como a construção de estradas, a instalação da Zona Franca de Manaus, do projeto Grande Carajás e o mais recente avanço da agroindústria pelo sul da região amazônica (arco do desmatamento), fortalecendo a ação capitalista na região e, por consequência, a deterioração progressiva do bioma, assim como a intensificação de conflitos fundiários e a falta de acesso a diversos serviços públicos (Trindade *et al.*, 2014).

4.2 Breve contexto do saneamento na AML

Verifica-se que segundo Ventura Neto *et al.* (2023), a região da AML passou por um grande crescimento populacional, passando de 4,1 milhões de pessoas em 1970, para 15,8 milhões em 2010. Além disso, a região é marcada pela presença de aglomerados rurais e urbanos isolados, costumeiramente afastados de grandes centros urbanos, aspecto intensificado pela grande dimensão territorial dos municípios da AML e o baixo grau de infraestrutura ligando essas localidades (Ventura Neto *et al.*, 2023).

Nota-se que essa dimensão dificultou, e ainda dificulta, a expansão das infraestruturas de saneamento básico na região, as concentrando nas grandes cidades (com ênfase nas capitais), tendo em vista que, o paradigma dominante para esse tipo de infraestrutura, principalmente no que tange o esgotamento – captura e tratamento, leva a grandes e caros projetos, que levam ao reordenamento do espaço urbano para se adequar a essas infraestruturas (Ventura Neto *et al.*, 2023). Tem-se que, tais fatores inviabilizam, seja financeiramente, tanto para os pequenos municípios, que possuem orçamentos limitados, e mesmo para o setor privado, que considera os custos de implementação e operação muito altos, assim como estruturalmente, dada a descentralização de várias localidades.

Tabela 1 – População urbana, abastecimento de água e esgotamento sanitário, por faixa populacional na AML em 2020

Faixa populacional	População urbana (%)	Abastecimento de água (%)	Esgotamento sanitário (%)
0 - 20 mil	55,49	61,21	4,33
20 - 100 mil	77,93	63,67	17,81
100 - 500 mil	59,72	50,25	6,86
500 - 1 milhão	96,2	50,59	27,65
1 milhão +	97,7	85,55	29,62

Fonte: Ventura Neto *et al.* (2023).

Compreende-se que tais fatos se confirmam quando se verifica que a região Norte do país apresenta os piores índices de atendimento total de água (64,22 %) e atendimento total de esgoto (14,68 %), sendo dados sobre 2020 do SNIS (Brasil, Ministério do Desenvolvimento Regional). Além disso, como mostra a tabela 1, as localidades com as menores faixas populacionais, entre 0 e 20 mil habitantes, são as que apresentam as piores taxas de esgotamento sanitário, com 4,33 %, enquanto as localidades entre 100 mil e 500 mil habitantes, apresentam

as piores taxas de abastecimento de água, com 50,25 %. Evidenciando situações alarmantes na qual a região se encontra.

4.3 Análise dos dados do SNIS

O SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) é um sistema de informações do setor de saneamento brasileiro, vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), do Ministério das Cidades. Tem-se que o sistema contém informações e indicadores sobre a prestação de serviços de Água e Esgotos, de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas (Brasil, Ministério das Cidades).

4.3.1 Distribuição das empresas de saneamento básico na AML

Verifica-se que como mostra a Tabela 2, o número de empresas de saneamento apresentou crescimento no recorte (2012 a 2022), saindo de 613 para 754, dando destaque para as empresas de “Administração pública direta”, que quase dobra entre 2012 e 2022, saindo de 115 para 211 empresas, evidencia-se também as “Empresas privadas”, que apesar de aparentar uma estabilidade entre 2012 e 2022, se considerarmos a ponto de partida o ano de 2013, ela demonstra um percurso crescente, saindo de 86 para 160 empresas.

Além disso, as “Autarquias” também mostram um processo ambíguo, no que se verifica o recorte de 2012 a 2022, aparenta uma trajetória ascendente, de 77 para 135 empresas, mas se, novamente, parte-se do ano 2013, a trajetória passa a apresentar uma leve queda, de 147 para 135. Por fim, as “Sociedade de economia mista com administração pública” mostram pouca alteração no recorte, saindo de 258 empresas para 248.

Tabela 2 – Número de empresas por natureza jurídica entre 2012 e 2022 na AML

Ano	Administração pública direta	Autarquia	Empresa privada	Sociedade de economia mista com administração pública	Total
2012	115	77	163	258	613
2013	95	147	86	257	585
2014	123	149	88	255	615
2015	109	143	98	255	605
2016	135	144	99	254	632
2017	115	143	100	250	608
2018	109	133	115	248	605

2019	115	111	136	248	610
2020	187	127	142	250	706
2021	173	126	143	248	690
2022	211	135	160	248	754

Fonte: elaborada pelos autores.

Dito isso, é possível verificar uma tendência de crescimento das empresas de “Administração pública direta” e “Empresa privada”, mas ainda não é possível inferir se nesses dois últimos anos o novo marco do saneamento teve influência sobre a trajetória.

Além disso, como mostra a tabela 3, os estados do Mato Grosso, Pará e Maranhão representam a maior parcela de empresas de “Administração pública direta”, com 74, 54 e 39 empresas, respectivamente. Para “Empresa privada”, destacam-se Tocantins, Mato Grosso e, em pequeno grau, o Pará, com 84, 37 e 16 empresas, respectivamente. Com a “Sociedade de economia mista com administração pública” o grande destaque é o Maranhão, seguido pelo Pará e Rondônia com 114, 52 e 36 empresas, respectivamente.

Tabela 3 – Número de empresas por natureza jurídica e estado na AML

Estado	Administração pública direta	Autarquia	Empresa privada	Sociedade de economia mista com administração pública	Total
Acre	1	22	0	0	23
Amapá	0	0	16	16	32
Amazonas	26	14	1	15	56
Maranhão	39	17	2	114	172
Mato Grosso	74	16	37	0	127
Pará	54	14	16	52	136
Rondônia	10	4	4	36	54
Roraima	4	0	0	15	19
Tocantins	3	48	84	0	135

Fonte: elaborada pelos autores.

Dar-se algum destaque também para os casos do Acre, com 23 empresas, sendo 22 “Autarquias” e 1 “Administração pública direta”; o Amapá, com 32 empresas, sendo 16 “Empresa Privada” e 16 “Sociedade de economia mista com administração pública”.

Além do mais, essas informações são mais bem observadas quando, a partir do gráfico 1, nota-se que, as “Empresas privadas” mostram uma trajetória de ascensão nos estados do Pará e no Tocantins, com o Tocantins sendo o responsável pela distorção na quantidade de

“Empresas privadas”, dado que, em 2012 apresentava 124 empresas, mas em 2013 decaiu para 47 e após isso passa a seguir uma trajetória de ascensão, chegando a 84 “Empresas privadas”. Verifica-se também o Mato Grosso, com um pequeno crescimento nas “Empresas privadas”, saindo de 32 para 35 empresas, no recorte do texto, e Rondônia, que em 2012 possuía 1 “Empresa privada”, mas no ano seguinte passou para 4 e assim manteve. Por fim, o Amapá não possuía “Empresa privada”, mas em 2022 passa a ter 16.

Gráfico 1 – Número de empresas por natureza jurídica, em cada estado, entre 2012 e 2022 na AML



Cabe destacar também as empresas de “Administração pública direta”, onde apenas os estados do Acre e Tocantins apresentaram queda, enquanto os demais apresentaram crescimento, com ênfase para o Amazonas, Maranhão, Mato Grosso e Pará, que obtiveram os crescimentos mais evidentes.

4.3.2 Índices de coleta e tratamento de esgoto e atendimento de água

Os índices de tratamento de esgoto e atendimento de água, na AML, mostram estar muito aquém de aceitável, mesmo para os índices nacionais, como mostra a tabela 4, com o

índice de atendimento de água em 2022 chegando aos 58,41%, enquanto o índice nacional é de 84,92% (BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional), chegando a ser uma grande contradição, considerando a abundância de recursos hídricos na região amazônica. Além disso, os índices de esgoto são igualmente alarmantes, com os índices de coleta e tratamento, da AML, chegando a 34,56% e 69,98%, respectivamente, enquanto os dados nacionais são de 60,73% e 81,64% (BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional).

Tabela 4 – Média dos índices de atendimento de água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto, entre 2012 e 2022 na AML – em porcentagem (%)

Ano	Índice atendimento água	Índice coleta esgoto	Índice tratamento esgoto
2012	49,44	27,62	60,66
2013	49,17	27,35	58,67
2014	52,01	24,04	59,78
2015	53,65	31,57	62,87
2016	54,05	35,39	65,27
2017	54,59	31,92	71,44
2018	55,22	34,92	72,20
2019	54,00	35,03	71,84
2020	57,51	32,33	63,80
2021	57,60	32,52	68,02
2022	58,41	34,56	69,98

Fonte: elaborada pelos autores.

Ao desagregar a análise, como mostra a tabela 5, considerando os índices por natureza jurídica, de maneira geral é possível afirmar um aumento dos índices de maneira geral, com a exceção da “Sociedade de economia mista com administração pública” na coleta de esgoto, com o índice em 2012 sendo de 34,86%, caindo para 26,88% em 2022, com essa queda, possivelmente influenciando no aumento do índice de tratamento de esgoto, que em 2012 era de 34,73%, aumentando para 67,23% em 2022. Têm-se também as “Autarquias”, como exceção de crescimento, no tratamento de esgoto, com o índice em 2012 sendo de 68,95%, caindo para 52,69% em 2022.

Tabela 5 – Média dos índices de atendimento de água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto, por natureza jurídica, entre 2012 e 2022 na AML – em porcentagem (%)

Ano	Administração pública direta	Autarquia	Empresa privada	Sociedade de economia mista com administração pública
Esgoto - Coleta				
2012	22,16	28,40	27,81	34,86
2013	13,64	25,59	31,98	39,60

2014	17,04	20,39	29,26	30,46
2015	29,77	21,74	37,44	33,18
2016	37,41	25,68	41,07	29,22
2017	30,18	32,22	35,84	24,19
2018	25,06	35,23	42,94	26,37
2019	23,55	34,92	42,36	27,18
2020	29,89	34,95	36,63	22,58
2021	20,57	35,17	36,6	29,02
2022	31,10	33,24	40,01	26,88
Esgoto - Tratamento				
2012	41,38	68,95	95,06	34,73
2013	27,27	65,23	95,74	41,30
2014	33,77	66,83	98,89	37,55
2015	36,65	65,35	96,44	35,37
2016	40,02	73,74	96,32	46,89
2017	50,00	69,52	98,95	46,15
2018	46,37	70,78	98,31	54,65
2019	40,54	69,93	98,45	55,42
2020	39,50	59,78	96,54	55,07
2021	47,01	52,22	94,26	60,97
2022	47,86	52,69	97,22	67,23
Água				
2012	61,28	62,44	64,50	31,13
2013	65,28	56,81	74,57	30,73
2014	64,85	62,16	76,05	32,35
2015	65,53	62,22	80,57	33,80
2016	66,93	62,26	80,34	32,97
2017	69,96	63,74	77,52	33,48
2018	73,09	63,93	76,10	33,74
2019	68,55	64,78	72,99	32,66
2020	68,16	75,82	72,26	33,03
2021	68,17	77,40	72,26	32,70
2022	69,80	75,28	69,80	33,00

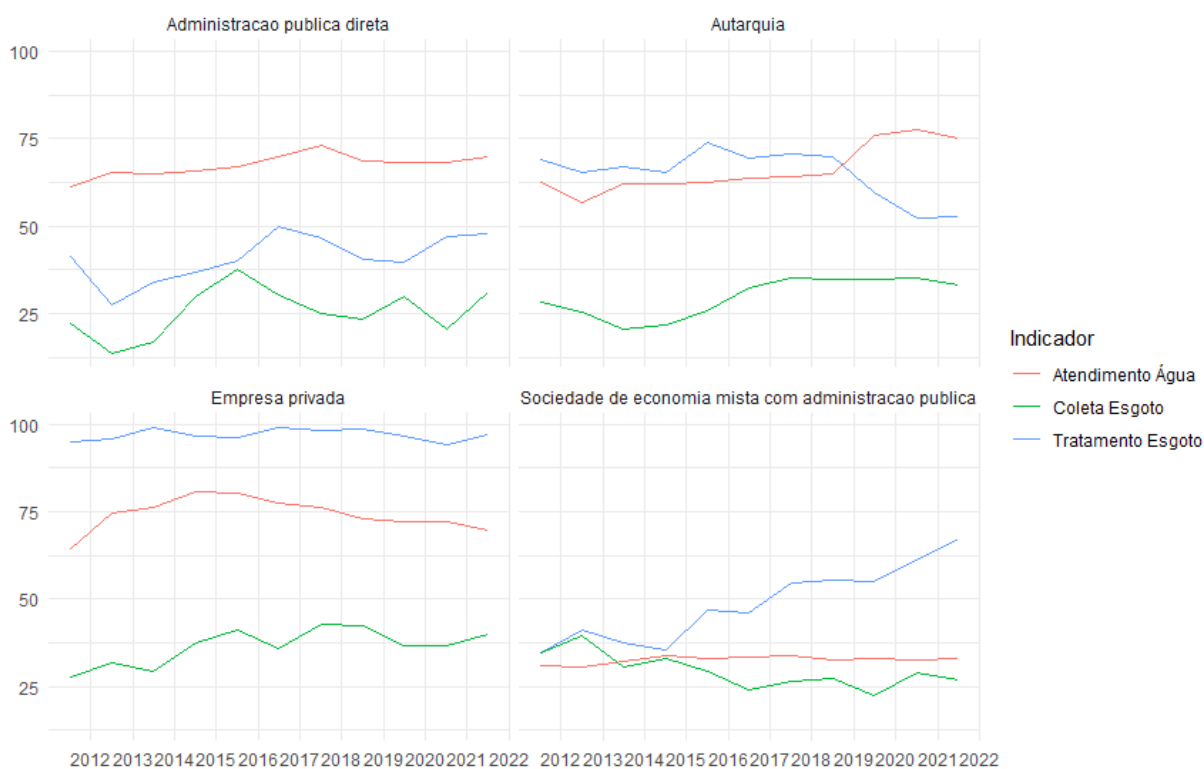
Fonte: elaborada pelos autores.

O maior destaque vai para as “Empresas privadas” no que tange o tratamento do esgoto coletado, com índices se mantendo na faixa dos 97% no período recorte, um número expressivo, principalmente quando se compara as demais naturezas jurídicas, onde em 2022, as empresas de “Administração pública direta” tratavam 47,86% do esgoto coletado, as “Autarquias” 52,69% e “Sociedades de economia mista com administração pública” 67,23% (isso

considerando sua crescimento devido à queda do índice de coleta), enquanto as “Empresas privadas” trataram 97,22% do esgoto coletado, mesmo considerando o resultado ainda aquém do ideal no tange a coleta de esgoto.

Apesar dos melhores resultados, das “Empresas privadas”, no que tange o esgoto, os índices de atendimento de água mostram pouca discrepância entre as naturezas jurídicas, em que, com exceção das “Sociedades de economia mista com administração pública”, com 33% de atendimento, a “Administração pública direta”, “Autarquias” e “Empresas privadas”, mantêm índices de 69,80%, 75,28% e 69,80%, respectivamente. Nota-se que são índices consideravelmente melhores, mas ainda abaixo do índice nacional.

Gráfico 2 – Índices de esgoto (tratamento x coleta) e água (atendimento) por natureza jurídica entre 2012 e 2022



Fonte: elaborado pelos autores.

Tem-se que o gráfico 2 facilita a observação de alguns fatores, entre eles se destacam tendência de crescimento, dos índices, das empresas de “Administração pública direta”, apesar das instabilidades, a tendência de melhora no índice de coleta de esgoto das “empresas privadas”, mas, mesmo que de maneira geral tenham apresentado um crescimento do índice de atendimento de água, quando se verifica por períodos, essa tendência de crescimento pode ser

confirmada entre 2012 e 2015, mas a partir de 2015 a 2022 a tendência passa a ser de queda. Além disso, destaca-se também a dupla tendência das “Sociedades de economia mista com administração pública”, com a queda da coleta de esgoto e a forte alta do tratamento do esgoto coletado.

4.3.3 Investimentos: valores investidos no setor, destacando a diferença entre natureza jurídica

Ao se analisar os investimentos, considerando que o glossário de informações do SNIS, classifica os investimentos em abastecimento de água e esgotamento sanitário como, diretamente ou por meio de contratos celebrados pelo Município, em equipamentos e instalações incorporados ao(s) sistema(s) de abastecimento de água, contabilizado em Obras em Andamento, no Ativo Imobilizado ou no Ativo Intangível. Tem-se que, dos prestadores de saneamento básico, tabela 6, já se verifica o maior volume realizado pelas “Empresas privadas”, com R\$ 3.345.590,79 de investimentos em esgotamento sanitário e R\$ 3.680.380,12 em abastecimento de água.

Chama atenção a ausência de dados de investimento (FN042 e FN043, do glossário de informações do SNIS (BRASIL, Ministério das Cidades)) das empresas de “Administração pública direta”, no qual se pode supor a própria falta de dados dessa categoria, seja por outra forma de contabilizar os investimentos ou pela não prestação dessas informações pelos órgãos competentes.

Tabela 6 – Investimentos dos prestadores de água e esgoto, por natureza jurídica entre 2012 e 2022 na AML – em Real (R\$)

Ano	Administração pública direta	Autarquia	Empresa privada	Sociedade de economia mista com administração pública
Esgoto				
2012	NA	R\$ 149.634,24	R\$ 269.493,52	R\$ 17,54
2013	NA	R\$ 39.105,10	R\$ 788.173,04	R\$ 1.088,70
2014	NA	R\$ 23.247,22	R\$ 1.361.048,42	R\$ 131.588,43
2015	NA	R\$ 14.118,23	R\$ 1.702.101,28	R\$ 228.310,56
2016	NA	R\$ 109.291,31	R\$ 2.898.226,40	R\$ 217.997,12
2017	NA	R\$ 142.423,24	R\$ 1.138.936,33	R\$ 3.651,30
2018	NA	R\$ 232.923,86	R\$ 978.538,42	R\$ -
2019	NA	R\$ 124.336,34	R\$ 942.540,99	R\$ -
2020	NA	R\$ 73.623,51	R\$ 1.313.877,14	R\$ 48.120,54

2021	NA	R\$ 87.576,80	R\$ 2.670.241,19	R\$ 71.851,73
2022	NA	R\$ 47.300,48	R\$ 3.345.590,79	R\$ 48.320,38
Água				
2012	NA	R\$ 238.991,09	R\$ 538.835,61	R\$ 94.625,67
2013	NA	R\$ 162.541,14	R\$ 1.888.227,43	R\$ 469.524,02
2014	NA	R\$ 93.754,98	R\$ 2.157.305,92	R\$ 94.839,60
2015	NA	R\$ 45.192,23	R\$ 2.072.937,30	R\$ 77.029,10
2016	NA	R\$ 55.707,80	R\$ 1.407.756,48	R\$ 73.835,97
2017	NA	R\$ 47.332,90	R\$ 1.316.724,23	R\$ 535.565,48
2018	NA	R\$ 140.585,85	R\$ 1.986.006,06	R\$ 414.648,79
2019	NA	R\$ 130.568,06	R\$ 3.667.119,69	R\$ 184.150,92
2020	NA	R\$ 162.081,65	R\$ 1.988.248,78	R\$ 111.812,76
2021	NA	R\$ 403.418,53	R\$ 4.210.003,38	R\$ 157.970,00
2022	NA	R\$ 256.677,46	R\$ 3.680.380,12	R\$ 260.161,73

Fonte: elaborada pelos autores.

Outro ponto a se destacar é o baixo investimento das “Autarquias” e das “Sociedade de economia mista com administração pública”, com a junção das duas não se aproximando dos investimentos realizados pelas “Empresas privadas”, com as “Autarquias” em 2022, investindo R\$ 47.300,48 em esgotamento sanitário e R\$ 256.677,46 em abastecimento de água, e as “Sociedade de economia mista com administração pública” investindo R\$ 48.320,38 em esgotamento sanitário e R\$ 260.161,73 em abastecimento de água.

Tabela 7 – Receita dos prestadores de água e esgoto, por natureza jurídica entre 2012 e 2022 na AML – em Real (R\$)

Ano	Administração pública direta	Autarquia	Empresa privada	Sociedade de economia mista com administração pública
2012	R\$ 383.717,71	R\$ 2.768.771,50	R\$ 4.257.587,02	R\$ 2.656.063,79
2013	R\$ 393.542,89	R\$ 1.790.752,22	R\$ 9.142.290,05	R\$ 2.991.297,81
2014	R\$ 441.833,85	R\$ 1.952.282,03	R\$ 9.968.572,01	R\$ 3.187.160,45
2015	R\$ 521.195,28	R\$ 2.078.113,12	R\$ 10.960.795,25	R\$ 3.284.926,35
2016	R\$ 415.691,14	R\$ 2.425.292,44	R\$ 12.965.143,90	R\$ 3.943.261,05
2017	R\$ 526.539,80	R\$ 2.750.667,10	R\$ 14.045.711,46	R\$ 4.235.864,94
2018	R\$ 538.250,91	R\$ 3.209.480,58	R\$ 13.292.072,23	R\$ 4.528.520,28
2019	R\$ 620.002,26	R\$ 3.924.401,23	R\$ 12.573.465,21	R\$ 5.034.380,33
2020	R\$ 493.444,65	R\$ 3.947.655,88	R\$ 12.987.494,52	R\$ 5.264.911,60
2021	R\$ 480.555,86	R\$ 4.504.619,07	R\$ 14.533.895,65	R\$ 5.292.813,47
2022	R\$ 534.027,97	R\$ 4.840.914,73	R\$ 15.202.552,43	R\$ 6.058.426,47

Fonte: elaborada pelos autores.

A receita operacional (BL007 do glossário de informações do SNIS (BRASIL, Ministério das Cidades)), sendo está o valor anual da receita faturada referente a produção e distribuição de água e a coleta, tratamento e disposição final de esgotos, assim como as receitas indiretas de outros serviços prestados. Sendo assim, ao se verificar a tabela 7, nota-se o grande crescimento da receita das “Empresas privadas”, saindo de R\$ 4.257.587,02 em 2012, para R\$ 15.202.552,43 em 2022, enquanto as “Administração pública direta”, “Autarquia” e “Sociedade de economia mista com administração pública”, variando de R\$ 383.717,71 para R\$ 620.002,26, de R\$ 2.768.771,50 para R\$ 4.840.914,73 e R\$ 2.656.063,79 para R\$ 6.058.426,47, respectivamente, crescimentos não tão expressivos em comparação com a “Empresa privada”.

Tabela 8 – Tarifa média de água e esgoto por estado da AML em 2022

Estado	Tarifa média de água	Tarifa média de esgoto
Acre	2,81 R\$/m ³	3,22 R\$/m ³
Amapá	3,13 R\$/m ³	4,89 R\$/m ³
Amazonas	4,11 R\$/m ³	6,13 R\$/m ³
Maranhão	3,74 R\$/m ³	4,68 R\$/m ³
Mato Grosso	3,75 R\$/m ³	3,05 R\$/m ³
... continua		
Pará	3,88 R\$/m ³	2,91 R\$/m ³
Rondônia	4,08 R\$/m ³	2,25 R\$/m ³
Roraima	2,86 R\$/m ³	2,75 R\$/m ³
Tocantins	6,44 R\$/m ³	6,17 R\$/m ³

Fonte: elaborada pelos autores.

Por fim, a tabela 8 evidencia a tarifa média de água e esgoto, com o estado do Tocantins tendo a maior tarifa, tanto de água como de esgoto, com 6,44 R\$/m³ e 6,17 R\$/m³ respectivamente, o Acre com a menor tarifa média de água, com 2,81 R\$/m³ e Rondônia com a menor tarifa média de esgoto, com 2,25 R\$/m³. Nota-se que o Tocantins possui o maior número de “Empresas privadas”, enquanto o Acre se destaca no número de “Autarquias” e Rondônia se destaca no número de “Sociedade de economia mista com administração pública”.

5. Conclusão

De maneira geral, considera-se que, apesar do avanço nos índices de água e esgoto na AML, assim como o aumento do número de estabelecimentos, a situação da região continua muito aquém dos índices nacionais, que também têm muito o que evoluir (o que expõe ainda

mais a situação precária). Além do mais, apesar do crescimento do número de “Empresas privadas” e os excelentes dados no que tange o índice de tratamento de esgoto, os índices de coleta de esgoto e atendimento de água continuam aquém do aceitável – principalmente ao se considerar a importância do saneamento básico.

Em relação aos investimentos e receitas das empresas prestadoras de serviços de saneamento, é possível inferir, no que tange a receita, o menor valor cobrado pelos serviços prestados, principalmente pelas empresas de “Administração pública direta”, mas em menor grau das demais, com exceção das “Empresas privadas”, que se pode inferir um maior valor dos serviços, com objetivo de uma maior realização de lucros e investimentos, mas para isso uma investigação mais aprofundada se faz necessária. Da mesma forma que o montante de investimentos pode inferir a necessidade de montar e aumentar a capacidade instalada das “Empresas privadas” ou mesmo o maior investimento em melhorias a capacidade instalada, assim como os demais já podem possuir uma capacidade instalada, mas também evidenciaria a falta de ampliação e atualização do que está instalado, dado os baixos números da AML.

Além disso, no que tange a questão institucional, o novo marco do saneamento já nasce apresentando desafios na implementação da universalização do saneamento, com a questão da maior presença do setor privado sendo considerado por alguns, dada a possibilidade de aumento nas tarifas dos serviços de água e esgoto, assim como o interesse do mercado em alcançar regiões mais isoladas – como foi possível verificar no recente leilão da concessão do saneamento do Estado do Pará (B3, 2025), onde o único bloco a não ser leilado foi o que apresentou a menor densidade populacional – assim como a cooperação com outro órgão nesse processo, onde na grande maioria dos casos apresentam os dados mais alarmantes (Costa, 2023; Leite; Neto; Bezerra, 2022).

Com isso, os mercados não se mostraram como solução até o momento, mas tão pouco o serviço público vem conseguindo resolver o problema da universalização do saneamento básico, a partir disso, convém citar que ainda é necessário aguardar as implementações do novo marco do saneamento, que até o final do ano recorte (2022) mal possuía 2 anos de existência, além das medidas de investimentos do atual governo federal (2024) com os programas Novo PAC e a Nova Indústria Brasil, que prometem vultuosos investimentos no setor, além de políticas orientadas por missões. Desta forma, uma atuação híbrida (dos mercados e do poder público) indicar ser mais favorável, por apresentarem uma melhor capacidade de investimentos,

amparadas pela perícia no saneamento e da aplicação de normas e regulações claras, do setor público, com a maior capacidade de inovação do setor privado (principalmente quando a presença do Estado garante uma melhor gestão de risco), possibilitando uma aceleração em sentido a universalização do saneamento básico.

Por fim, a inclusão de tecnologias alternativas, buscando se adequar às peculiaridades de cada espaço da região amazônica. Tem-se que essas soluções devem ser mais simples em comparação às grandes estruturas de processamento de água e esgoto, que são pouco adequadas às inúmeras pequenas, distantes e até isoladas, localidades da AML. Ou seja, devem ser soluções compatíveis com infraestruturas verdes, respeitando a biodiversidade local, sem que se confunda com uma defesa do precário, mas como soluções de inovação compatíveis com o diverso espaço amazônico e a realidade local, centralizando a importância da ação dos agentes locais nesse processo (Ventura Neto, 2023). Para isso, uma organização institucional a partir de políticas “orientadas por missões”, que como definido por Mazzucato (2019), conduzem as missões a partir da solução de problemas (ao contrário dos métodos antigos, que focam em setores), que permitem múltiplas abordagens, para inovações que mitiguem o(s) problema(s).

Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA (Brasil). **Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/storymaps/stories/1d27ae7adb7f4baeb224d5893cc21730>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- B3. **Governo do Pará realiza leilão na B3 para concessão da prestação regionalizada de saneamento básico**. B3, São Paulo, 11 abr. 2025. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/leiloes-8AE490C995C8A43A019626D7BA586754.htm. Acesso em: 10 jan. 2025.
- BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Institucional**. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 16 de jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm. Acesso em: 10 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Diagnósticos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. 2024. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Glossário de Informações – Água e Esgotos**. Brasília. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/Glossario_Informacoes_AE2022.pdf . Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Perguntas frequentes sobre o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. 2023. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/perguntas-frequentes>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Indicadores de Água e Esgoto**. Brasília. 2023. Disponível em: http://appsniis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua_esgoto/mapa-agua. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Mapa de Regionalização**. Brasília. 2023. Disponível em: <http://appsniis.mdr.gov.br/regionalizacao/web/mapa/index?id=34>. Acesso em: 10 jan. 2025.

CARDOZO, Monica; DINIZ, Marcelo Bentes; SZLAFSZTEIN, Claudio Fabian. Serviço hidrológico de provisão de água da região hidrográfica amazônica: um exercício de valoração. **Cadernos CEPEC**, [S. l.], v. 10, n. 2, jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/cepec/article/view/12834>. Acesso em: 10 jan. 2025.

COSTA, Eduardo José Monteiro da. A cultura como chave para a dependência da trajetória na teoria institucionalista de Douglas North. **Revista Nova Economia**, v.29, Número Especial, p.1359-1385, 2019.

COSTA, Eduardo José Monteiro da; BORBA, Dualyson de Abreu. A Teoria das Ordens Sociais: uma abordagem inovadora para a análise da historiografia econômica. **XV Congresso Brasileiro de História Econômica & 16ª Conferência Internacional de História de Empresas**. Osasco, 2023a. Disponível em: <https://www.abphe.org.br/uploads/abphe2023/anais/eduardojose.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2025.

COSTA, Francisco de Assis. **Formação rural extrativista na Amazônia: os desafios do desenvolvimento capitalista (1720-1970)**. Belém: NAEA, 2012.

COSTA, Nilson do Rosário. Política Pública de Saneamento Básico no Brasil: ideias, instituições e desafios no Século XXI. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 9, p. 2595–2600, set. 2023.

CRISPIM, Cleidianne Novais Sousa. **Tradição e capitalismo na Amazônia: modalidades de relação entre homem e terra pela expansão da fronteira do capital**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

EUGENIO, Dieri do Socorro da Silva. **Políticas públicas de saneamento básico: um estudo de caso no município de Ananindeua, estado do Pará, a partir da lei nº 11.445/07**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, Belém, 2018.

FIANI, Ronaldo. **Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FIANI, Ronaldo. Estado e economia no institucionalismo de Douglass North. **Revista de Economia Política**, v. 23, n. 2 (90). 2003.

GTSC A2030. VII RELATÓRIO LUZ DA SOCIEDADE CIVIL AGENDA 2030 DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL BRASIL. **Grupo de trabalho da sociedade civil para a agenda 2030**. Brasil, 2023. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/biblioteca/relatorios-luz/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 27 ed. Companhia das Letras. São Paulo, 2014.

LEITE, C. H. P.; MOITA NETO, J. M.; BEZERRA, A. K. L. Novo marco legal do saneamento básico: alterações e perspectivas. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 27, n. 5, p. 1041–1047, set. 2022.

MAZZUCATO, Mariana; DIBB, George. **Missions: A beginner's guide**. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Policy Brief series (IIPP PB 09), 2019.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Base dos dados**. Disponível em: <https://basedosdados.org/dataset/2a543ad8-3cdb-4047-9498-efe7fb8ed697?table=bac6f62e-080e-4f4f-8c05-1ffa2ad9816b>. Acesso em: 10 jan. 2025.

TRINDADE, José Raimundo Barreto *et al.* **Seis décadas de intervenção estatal na Amazônia**: a Spevea, auge e crise do ciclo ideológico do desenvolvimento brasileiro. Belém: Paka-Tatu, 2014.

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goals (SDGs)**. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>. Acesso em: 10 jan. 2025.

VENTURA NETO, Raul *et al.* Saneamento urbano como missão: a importância de compreender e ampliar mercados locais na Amazônia. **MADE – Notas de Política Econômica**. n° 39. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://madeusp.com.br/publicacoes/artigos/npe-39-saneamento-urbano-como-missao-a-importancia-de-compreender-e-ampliar-mercados-locais-na-amazonia/>. Acesso em: 10 jan. 2025.